

Brunamálastofnun

Iceland Fire Authority

Brunatjón 1979-2007 og fleira

Guðmundur Gunnarsson
yfirverkfræðingur
Brunamálastofnun

Brunaárið 2007

- Ekkert manntjón
- Eignatjón yfir meðallagi
- Stórbruni í „gömlum” húsum
- Áframhaldandi brunar í landbúnaði
- 100 ára afmæli
 - Laga um brunamál

100 ár liðin frá fyrstu heildarlögum um brunavarnir.

Nr. 85.
22.
nóvbr.

Lög um brunamál.

Vjer Frederik hinn Áttundi, af guðs náð Danmerkur konungur
Vinda og Gauta, hertogi í Sljesvik, Holtsetalandi, Stórmæri, Þjettmerski,
Láenborg og Aldinborg.

Gjörum kunnugt: Alþingi hefur fallizt á lög þessi og Vjer staðfest þau með
samþykki Voru:

39. gr.

Lög þessi gilda fyrir kaupstaði utan Reykjavíkur, verzlunarstaði og aðra þá
staði og húseignir, sem eigi falla undir lög 20. oktbr. 1905, um váttrygging sveitabæja
og annara húsa í sveitum, utan kaптúna.

Eptir þessu eiga allir hlutaðeigendur sjer að hegða.

Gefið á Amaliuborg, 22. nóvember 1907.

Undir Vorri konunglegu hendi og innsigli.

Frederik R.

(L. S.)

H. Hafstein.

Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

100 ár liðin frá fyrstu heildarlögnum um brunavarnir.

23. gr.

Í öllum verzlunarstöðum, sem eru hreppsfelög út af fyrir sig, svo og í öllum öðrum verzlunarstöðum, sem 300 íbúar eru í eða fleiri, skal stofna slökkvilið. Skulu í því vera allir verkfærir karlmenn 20 til 60 ára að aldri, þeir, er búsettir eru í verzlunarstaðnum. Skulu þeir vera skyldir að mæta við slökkviæfingar allt að 4 sinnum á ári, og auk þess skulu þeir mæta tafarlaust, hvenær sem eldsvoða ber að höndum.

Hreppsnefnd kys slökkviliðsstjóra til 3 ára í senn, og skal hann vera búsettur í verzlunarstaðnum. Sá, sem hefur verið slökkviliðsstjóri í 3 ár eða lengur, getur skorast undan starfinu um jafnlangan tíma og hann hefur haft það á hendi samfleytt.

Slökkviliðsstjóri kveður slökkvilið til æfinga og stýrir þeim, svo stjórnar hann og slökkvitilraunum, þá er eldsvoða ber að höndum. Hann hefur og umsjón með slökkviáhöldum verzlunarstaðarins eða hreppsins.

Hreppsnefnd getur, með samþykki stjórnarráðsins, sett nánari reglur um slökkvitól og slökkvilið, og má í slíkri reglugjörð ákveða sektir fyrir brot á henni.

Æfingar 4x á ári árið 1907

Æfingar 20 klst á ári árið 2008

Óbreytt starfsumhverfi ?

100 ár liðin frá fyrstu heildarlögum um brunavarnir.

24. gr.

Allir húseigendur eru skyldir til að útvega á eigin kostnað og eiga þessi slökkvitól: brunastiga, brunakrókstjaka og að minnsta kosti 2 skjólur. Áhöldum þessum skal jafnan haldið í tilhlýðilegu standi. Þau skulu ávallt fylgja eigninni, og má eigi taka þau fjárnámi eða lögtaki út af fyrir sig, hvorki fyrir skatta nje aðra skuld.

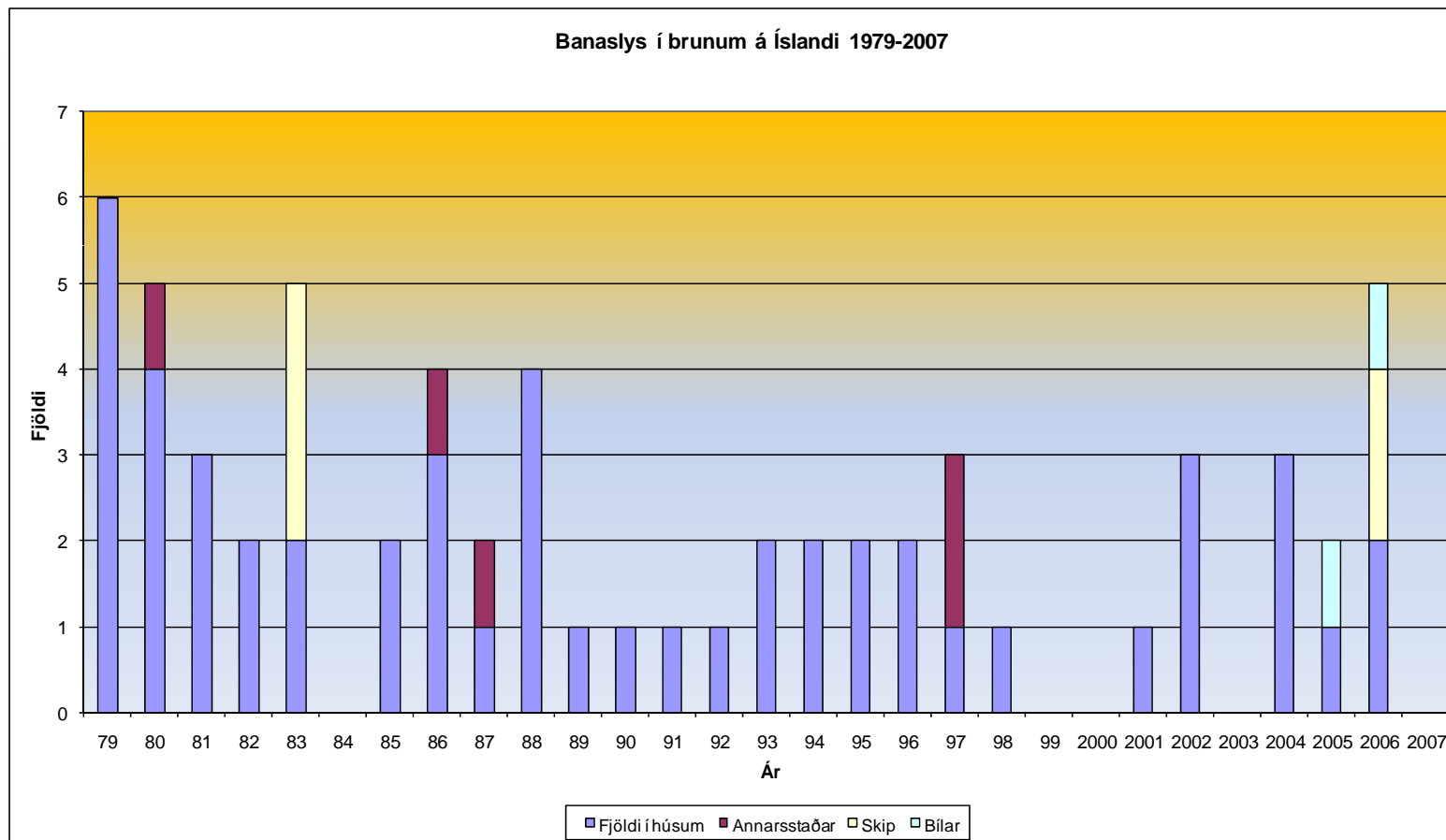
27. gr.

Sjerhver er skyldur til, þegar eldsvoða ber að höndum, að leyfa aðgang að húsi sínu og lóð með slökkvívjalar og önnur áhöld, og láta sjer það lynda, að það verði gjört með því að brjóta niður og ryðja því burt, sem til fyrirstöðu er. Eigi getur heldur neinn bannað það, að bygging, sem hann á, verði rifin, ef lögreglustjóri eða slökkviliðsstjóri álitur það nauðsynlegt, til þess að stöðva útbreiðslu eldsins.

28. gr.

Þær skemmdir, sem hljótast af ráðstöfunum þeim, sem getið er um í 27. gr., teljast brunaskemmdir. Sá, sem vill krefjast skaðabóta fyrir slíkar skemmdir, skal svo fljótt, sem auðið er, og í síðasta lagi innan 8 daga, frá því að bruninn varð, bera upp kröfur sínar fyrir lögreglustjóra, sem því næst sjer um, að upphæð skaðabótanna verði ákveðin, að svo miklu leyti sem unnt er, í sambandi við virðingargjörðir þær, sem fram fara til þess að meta brunatjónið til endurgjalds frá hlutaðeigandi ábyrgðarfjelagi, og að öðrum kosti með því, að láta 2 menn, sem sjerstaklega þar til verða kvaddir, meta skaðann. Þeir menn, sem til þess eru kvaddir, fá í fæðispeninga 4 kr. hvor; standi gjörðin lengur yfir en 8 klst., fá þeir fæðispeninga fyrir 2 daga. Borgunin greiðist, eins og aðrar brunaskemmdir, af hlutaðeigandi ábyrgðarfjelagi. Sje húseign sú, er fyrir skemmdum varð, óvátryggð, skal hlutaðeigandi sveitarfjelað bæta eiganda skaðann að tveim þriðju hlutum.

Manntjón í brunum 1979-2007

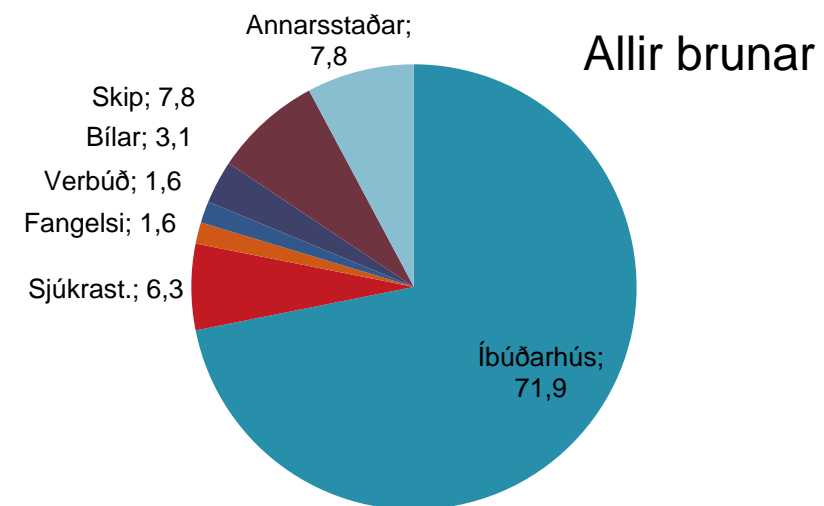
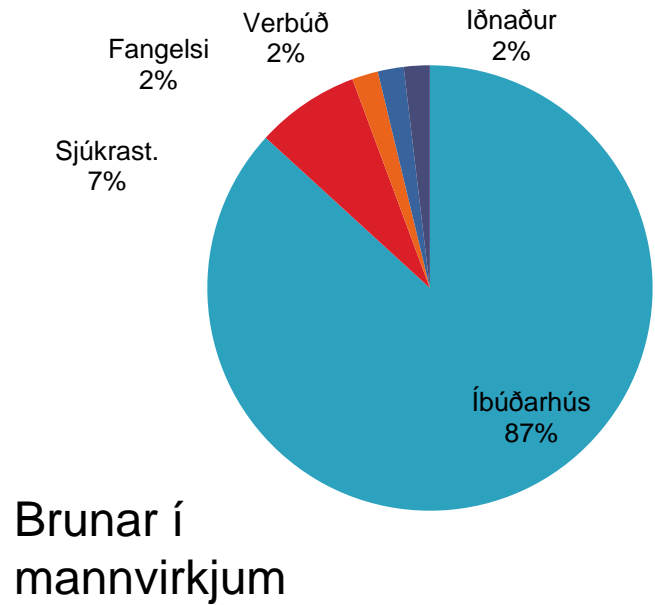


Næstum því manntjón.....

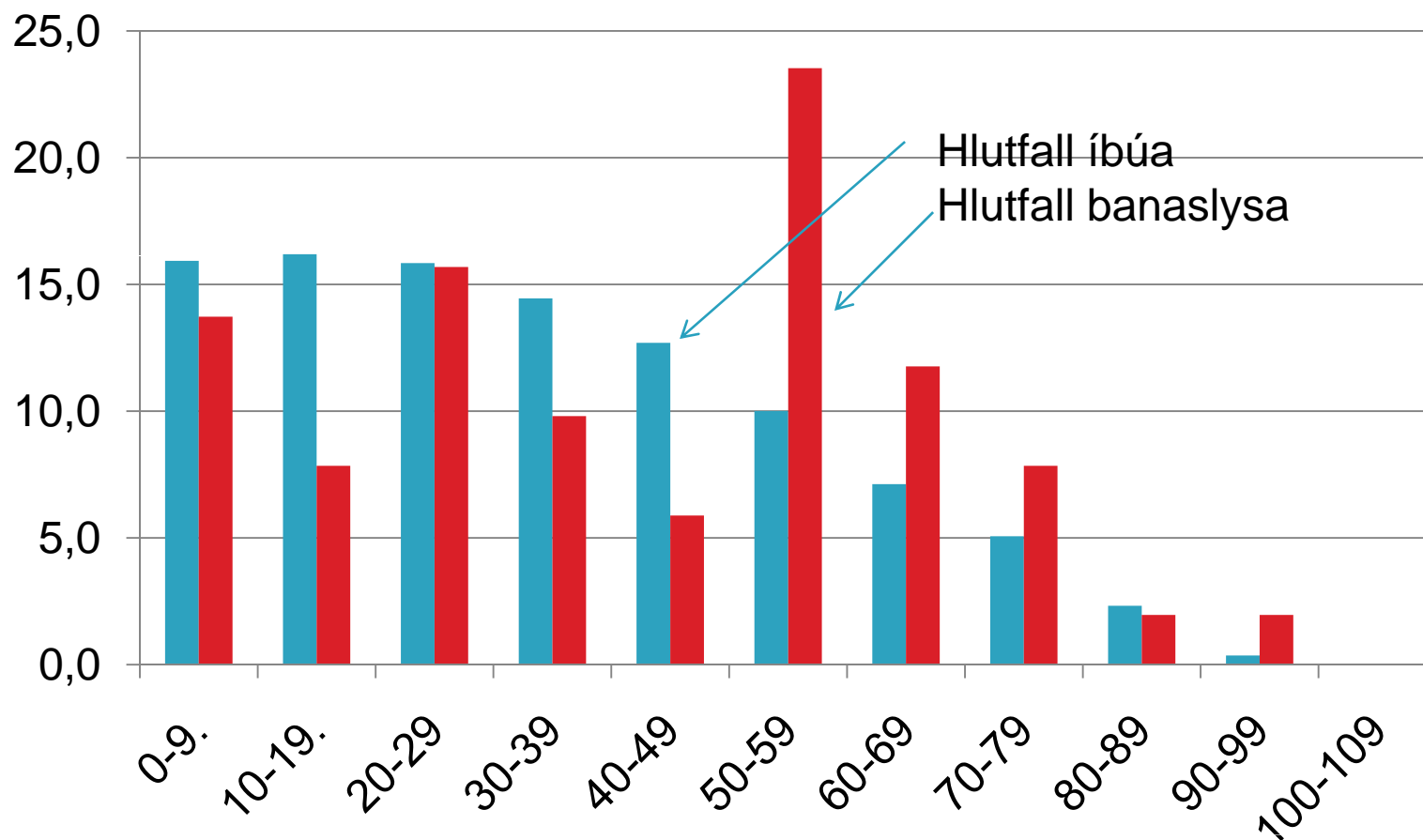


Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

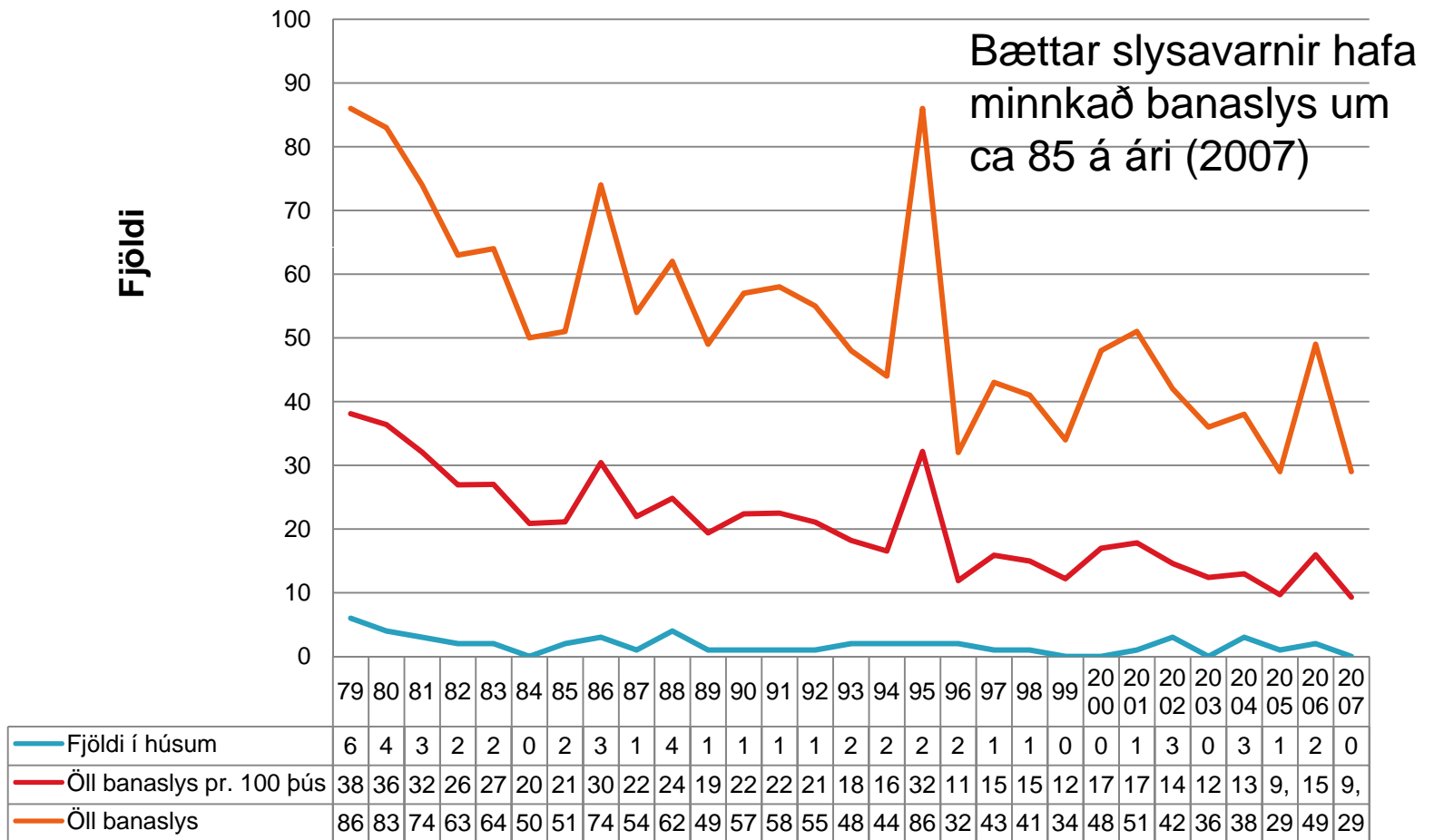
Manntjón 1989-2007 eftir staðsetningu



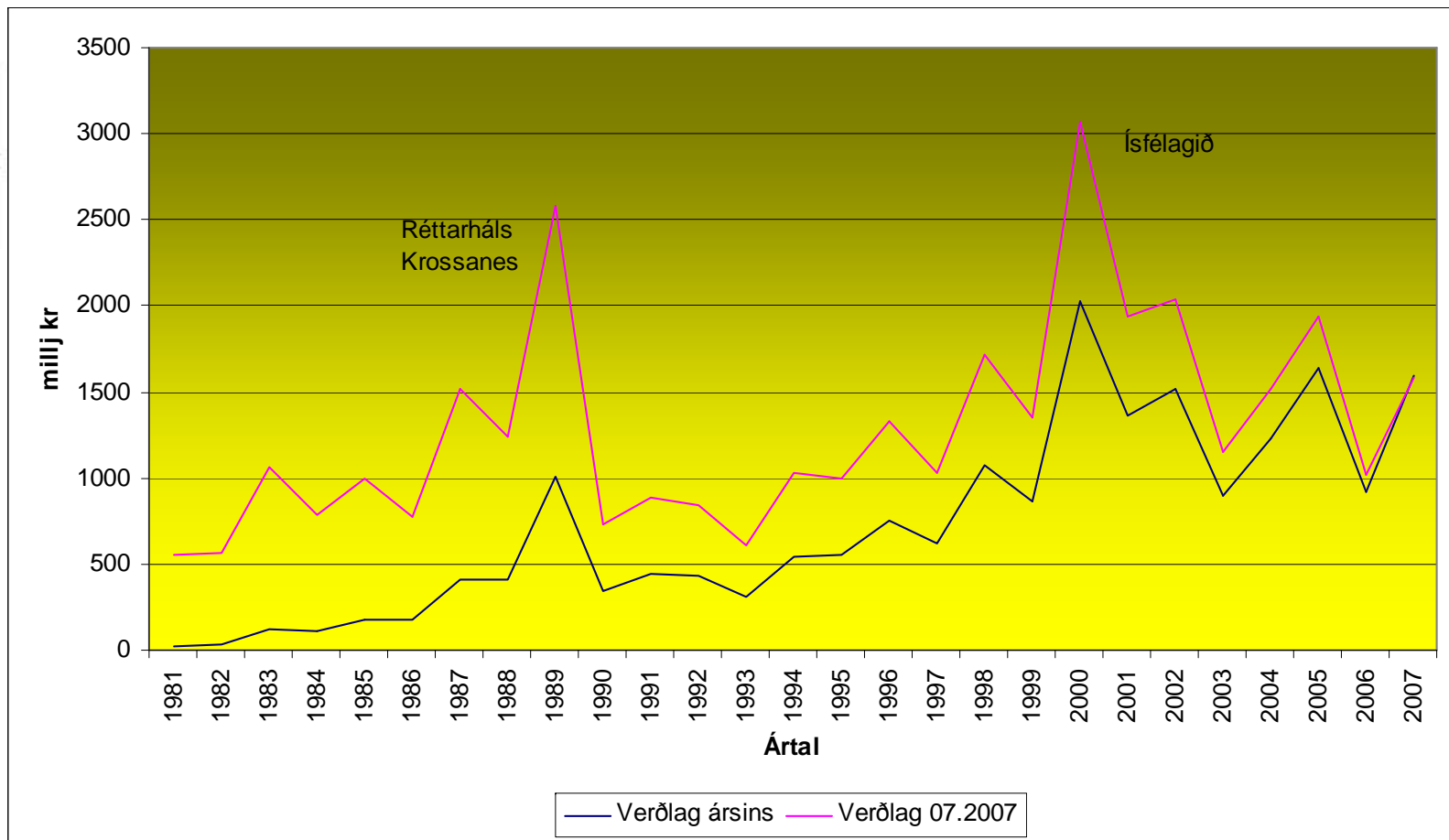
Áhætta er háð aldri.....



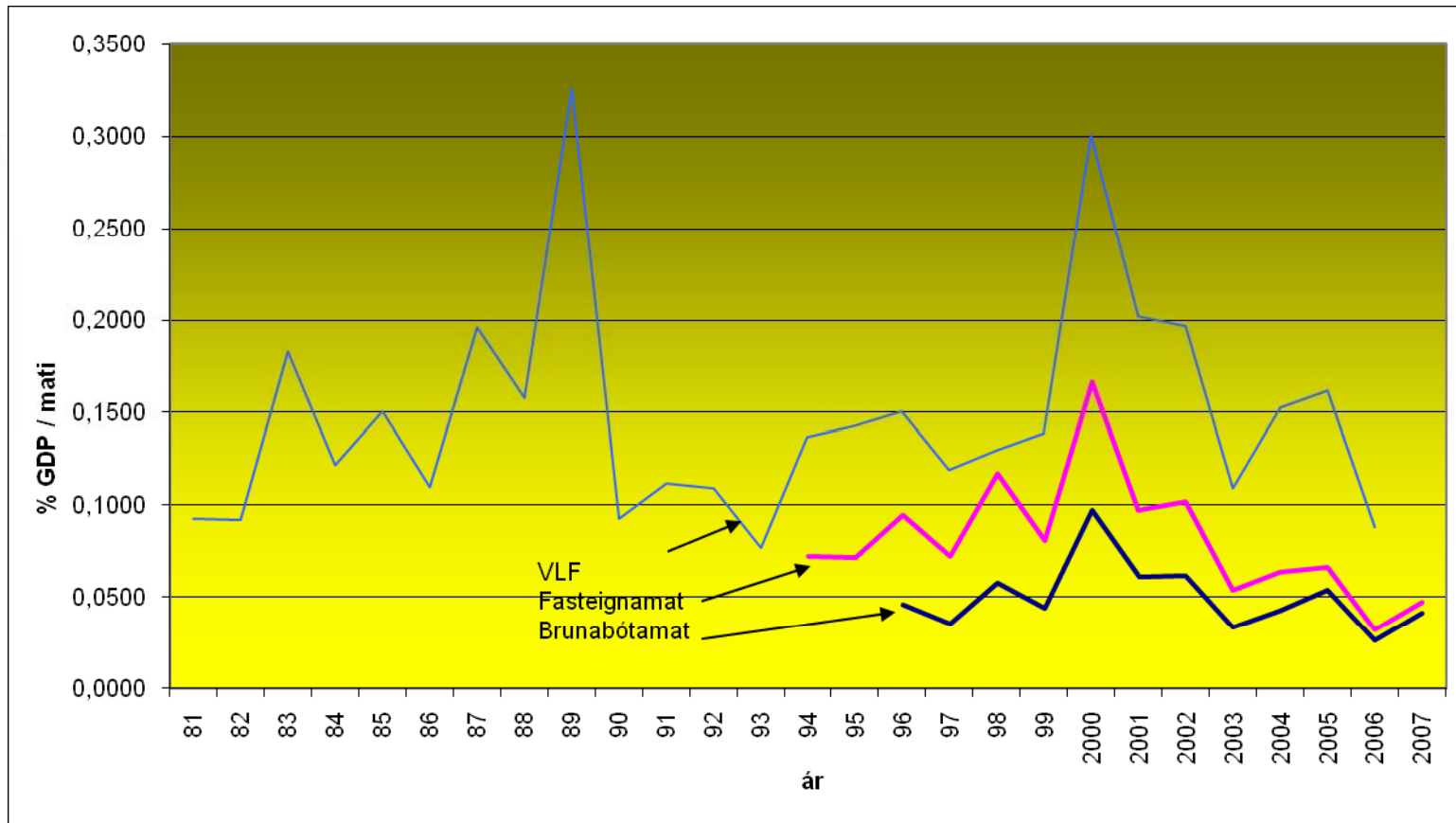
Þróun allra banaslysa á Íslandi 1979-2007



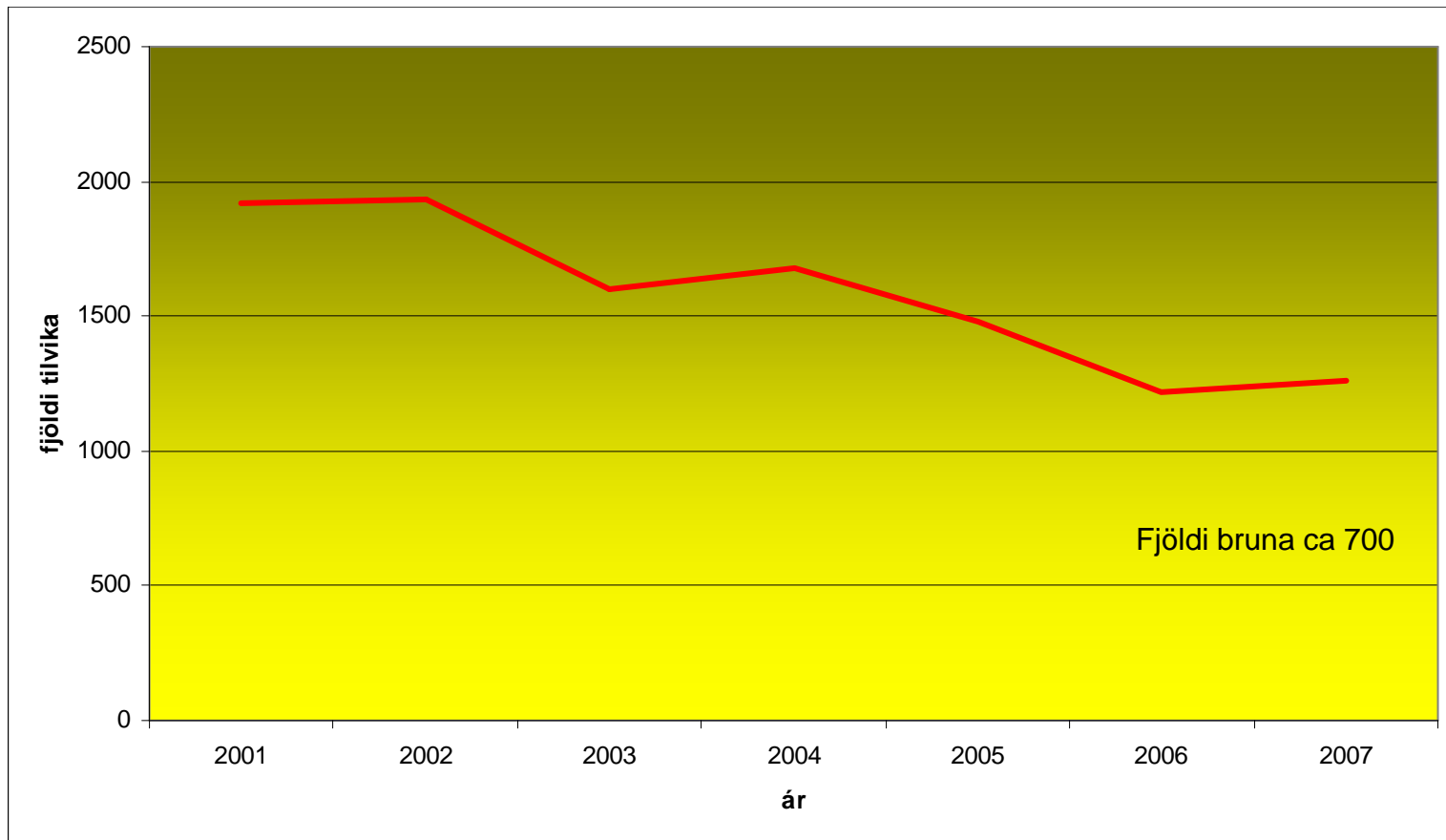
Bætt brunatjón 1981-2007



Bætt brunatjón 1981-2007



Fjöldi tjónstílvika



Dýrasti bruninn 2007



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

Dýrasti bruninn 2007



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

Hvað má læra af honum?

- Brunahólfun
 - Einföld hús
 - Eldvarnarveggur
 - Veggur sem ekki er til stoppar engan eld
 - Frágangur með lögnum
 - Þéttingar sem ekki eru til stoppa engan eld

Nr. 85.
22.
nóvbr.

Lög

brunamál.

Vjer Frederik hinn Áttundi, af guðs náð Danmerkur konungur,
Vinda og Gauta, hertogi í Sljesvik, Holtsetalandi, Stórmæri, Þjettmerski,
Láenberg og Aldinborg,

Gjörum kunnugt: Alþingi hefur fallið á lög þessi og Vjer staðfest þau með samþykki Voru:

I. kafli.

Um tilhögun húsa og eldstæða.

1. gr.

Þá er ný húseign er reist, hvort heldur er einstakt hús eða fleiri hús en eitt, sem ætluð eru til sameiginlegra afnota og standa á sömu lóð, skulu vera auð millibil mill hennar og annara húseigna, svo stór sem hjer segir:

- a. 20 álnir, ef báðar húseignirnar eru úr timbri, ójárnvarðar.
- b. 15 álnir, ef önnur húseignin er úr steini, torfi eða úr timbri járnvarin, en hin úr timbri ójárnvarin.
- c. 10 álnir, ef báðar húseignir eru úr steini, torfi eða úr timbri járnvarðar.
- d. 5 álnir, ef eldvarnarveggur er fyrir annari húseigninni, að minnsta kosti 6 þumlungum hærri, en veggir þess húss, sem eldvarnarveggurinn stendur við, enda sje það hús með eldtraustu þaki, en eldtraust þök skulu talin járnþök og önnur málþök, helluþök og tjörupappabök einföld eða tvöföld, ef þykkt pappans eða pappalaganna til samans er að minnsta kosti 1³/₄ linnu

e. Loks mega húseignir vera samfastar, ef milli þeirra er sameiginlegur eldvarnarveggur, að minnsta kosti 6 þuml. hærri en hærri húseignin.

Eldvarnarveggir skulu vera að minnsta kosti 7 þuml. þykkir, hlaðnir úr steinlímdu grjóti eða úr steinsteypu, og mega eigi vera í þeim viðir eða neinskonar op.

ákvæðum, er að framan eru sett um heila húseign af sömu gjörð.

Mjög vafasamt að kalla svona vegg A-REIM 120 eins og eldvarnarveggur er kallaður í dag!!!!



Hvað má læra af honum?



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

> 200 nautgripir



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

> 200 nautgripir

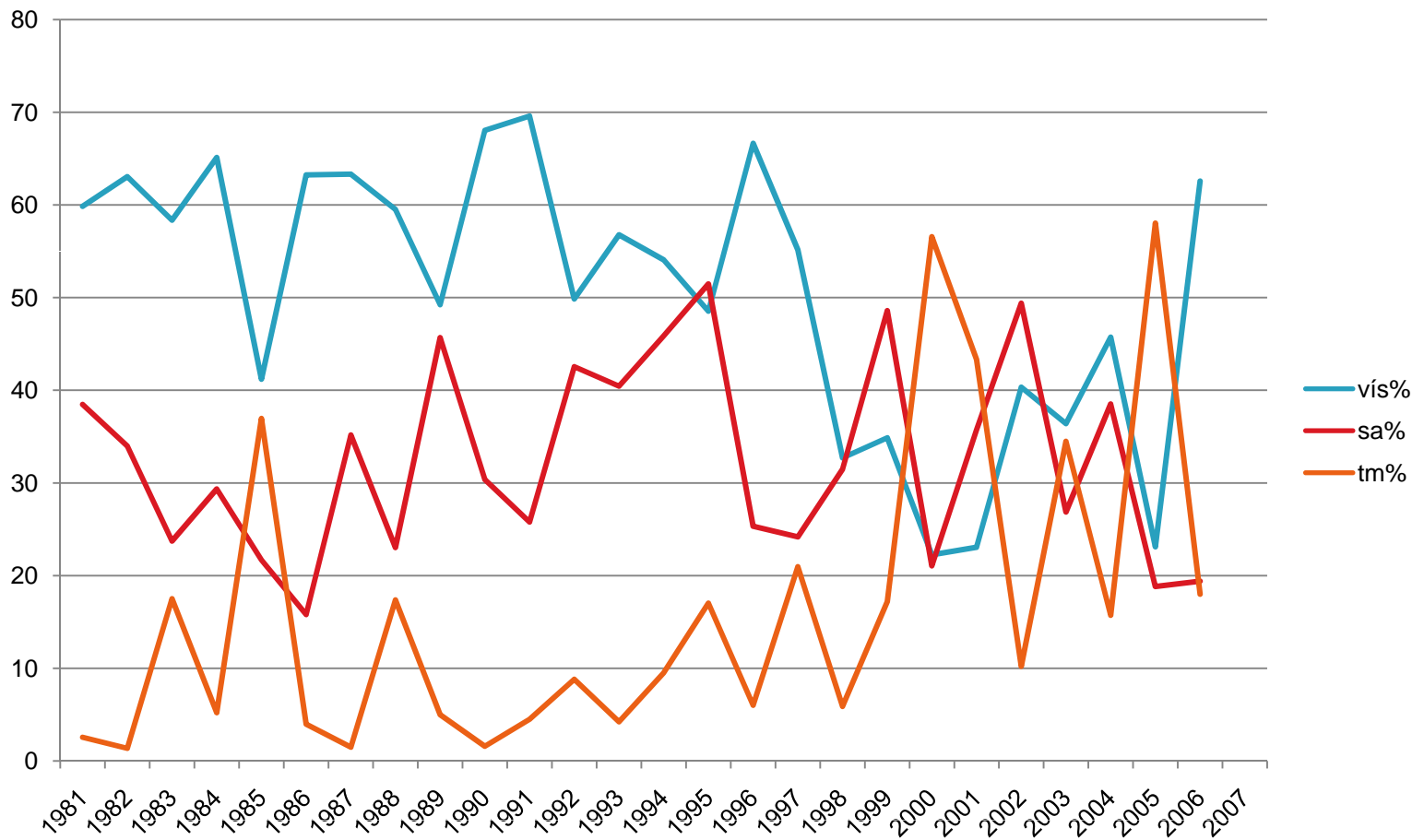


Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

Hvað má læra af honum?

- Byggingarefni:
 - Óvarið einangrunarplast
 - Bóluplast með álfilmu
- Raflagnir
 - viðvörðunarkerfi
- Brunahólfun
- Eldvarnareftirlit
 - Hvenær breytist útihús í verksmiðju
 - eftrifylgni

Hver borgar ?



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

Uppblásin hús

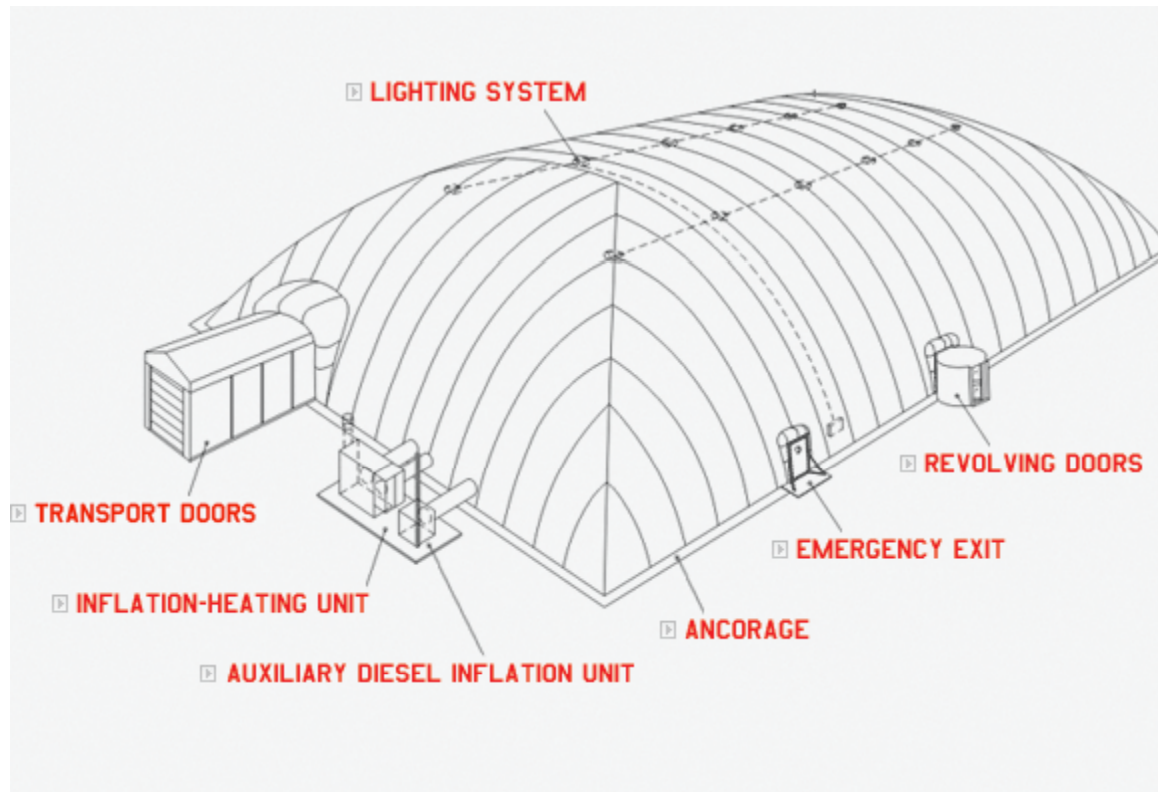
- Fréttablaðið 30.3.2008:
- Uppblásið hús fokið á haf út
- Minnhlutinn í bæjarráði Hveragerðis segir að vegna andstöðu Brunamálastofnunar virðist meirihlutanum ekki takast að fá heimild fyrir uppblásnu íþróttahúsi.
- "Liggur því beinast við að áætla að þessi bráðbrigðalausn sjálfstæðimanna við uppbyggingu uppblásina íþróttamannavirkja í Hveragerði sé fokin á haf út," segir í bókun minnihlutans.
- Meirihlutinn segir yfirlýsingar minnihlutans ekki tímabærar. Eftir sé að fullreyna hvort leyfi fáiast fyrir uppblásnu húsi. - gar

Uppblásin hús

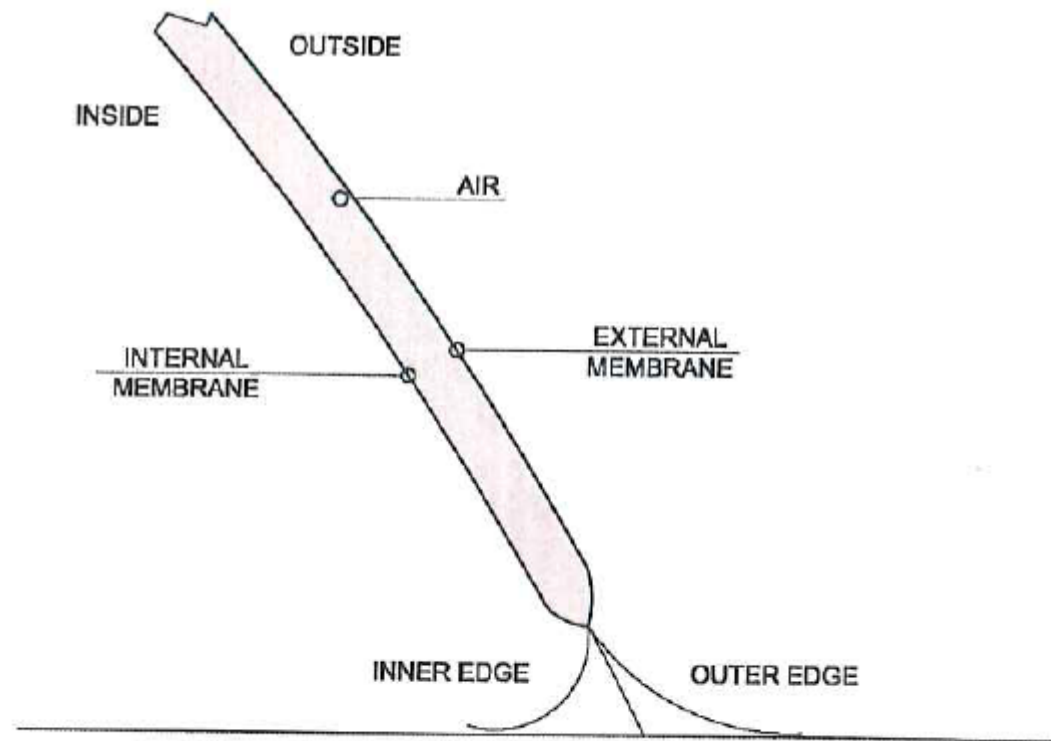


Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

Uppblásin hús



Uppblásin hús



Uppblásin hús - Afgreiðsla Brunamálastofnunar

Brunamálastofnun hefur, að beiðni yðar í bréfi dags. 3.12.2007, yfirfarið innsend gögn um tjalddúk sem ætlaður er í ípróttahús; ítalskur dúkur af gerðinni Naizil sem hefur sænska viðurkenningu nr. 0028/04 frá SITAC og MK 6.10/1591 viðurkenningu frá ETA í Danmörku dags. 21.2.2007 þar sem dúkurinn er flokkaður sem brandmæssig egnat teltdug.

- Brunamálastofnun hefur áður yfirfarið og samþykkt dúka til notkunar í tjöld sem sett eru upp fyrir ákveðna atburði og standa aðeins skamma stund. Kröfur til þeirra má lesa á heimasíðu stofnunarinnar www.brunamal.is, í leiðbeiningablaði 137.
- Hús það sem um ræðir er ætlað sem varanlegt ípróttahús, en um þau gilda ákv. 107 gr. byggingarreglugerðar nr. 441/1998 auk almennra ákvæða. Þar eru m.a. gerðar kröfur til brunatæknilegra eiginleika byggingarefna sem ekki verður séð að ofangreindur dúkur uppfylli. **Sé vikið frá þeim atriðum sem þar eru talin upp skal gera brunahönnun af húsinu þar sem sýnt er fram á að ákvæði greinar 137 í byggingarreglugerð séu uppfyllt.**
- Brunamálastofnun getur því ekki fallist á notkun dúksins í almenn ípróttahús fyrir sitt leyti á grundvelli fyrirbyggjandi gagna.

Hurð lenti í bruna.....



Viðurkennd með þanlista.....



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

Eitthvað lak hún reyk.....



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

Átti smiðurinn ekki að.....



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

Frauð.....

- Hvað má?
 - Í rifur milli léttsteypublokka
 - Breidd 10-20 mm, veggþykkt 120-200 mm
- Hvað má ekki?
 - Festa hurðir (líka þeim þýzku)
 - Þetta með lögnum

Frauð.....



Joint Size	Seal Depth		Fire rating Integrity	Fire rating Insulation
15mm	120mm	C700 only - wall	71	69
15mm	220mm	C700 only - wall	240	240
15mm	200mm	C700 only - floor	206	206
20mm	180mm	C700 only - wall	86	86
20mm	140mm	C700 only - floor	115	113
30mm	220mm	C700/C144 core* (60mm wide) wall	240	240
30mm	250mm	C700/C144 shutter* (100mm deep) floor	240	240
45mm	220mm	C700/C144 core* (100mm wide) floor	240	240
45mm	250mm	C700/C144 shutter* (100mm deep) floor	240	240

PFC Corofil C700 Fire Stop and Acoustic Foam is suitable for filling gaps in fire rated block/brickwork walls and concrete floors. Tested to BS476 Part 20, C700 Foam has been shown to give up to 4 hours fire protection.

Þétting hjá opinberri stofnun.....



Guðmundur Gunnarsson
Brunamálastofnun 2.4.2008

- 33 uppfærð leiðbeiningablöð, sjá www.brunamal.is

- Dúkhús hans ása